DE FRIGORE DISSERTATIO INAUGURALIS QUAM CONSENSU ET AUCTORITATE...

Francesco medico Rossetti (medico)



DE FRIGORE

Dissertatio Inauguralis

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE PERILLUSTRIS DIRECTORIS AC PRAESIDIS FACULTATIS MEDICAE SPECTABILIS DOMINI DECANI NEC NON CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM UT DOCTORIS MEDICINAE LAUREA SUMMIQUE IN MEDICINA HONORES AC PRIVILEGIA RITE CONSEQUANTUR IN ANTIQUISSIMA AC CELEBERRIMA UNIVERSITATE TICINENSI

AUSPICE

PRAECLARISSIMO

D. DOCTORE THEODORO HELM

Clinicae Medicae Therapiaeque Specialis Prof. P. O. Directore Nosocomii Universalis etc. etc.

UNA CUM THESIBUS DEFENDENDIS

Mense Junii anno 1844.

PUBLICAE DISQUISITIONI OFFERERAT

ROSSETTI FRANCISCUS

Ex Muzza Mediolanense in agro Laudense.

TICINI REGII

Ex Typographia Fusi et Socii.





ALLA DONNA A ME PIÙ CARA

ALLA DOLCISSIMA MIA MADRE

IN OMAGGIO

D'ATTACCAMENTO, DI GRATITUDINE, DI VENERAZIONE.

PRAEFATIO.

Dum in elapso hieme extra maenia hujusce civitatis deambulabam, animus meus ex improvviso invasus fuit, observando non paucam hominum copiam, qui summa cum diligentia operam navabant in colligenda ac reponenda glacie, fructus illius tempestatis. Ad hoc autem attentionem adhibendo, ante oculos omnes illae porrigebantur utilitates, quibus homo ab hocce adminiculo frui potest, atque tanti mihi videbantur momenti, ut dum incumberet aliquid conscribere, de illo statui disserere. Sed dum in hoc argumento operam dabam facile percepi glaciem nil aliud esse nisi manifestationem frigoris, illius potentis modificatoris naturae, qui hanc formam ei tribuebat. Tunc mea excogitatio circa frigoris studium vertebatur, atque tunc agnovi infinitum esse hoc studium atque maximi momenti. Et quidem verum, quodnam corpus in natura occurrit, quod obnoxium continuis mutationibus temperiei plus minusve non sit, sive

admittendo, sive abis corporibus cedendo aliquam caloris copiam? Possibile ne est majorem phoenomenorum partem mente concipere, quin imminutionem vel augmentum caloris in corporibus admittamus? Sed ut deveniatur ad modificatorem, mei studii objectum, frigus, sufficit oculis pervolvere, quomodo ab inferioribus generationis productis, ad hominem physicum, moralem et intellectualem, frigus super omnia potestatis suae vestigia imprimat. Unde fit ut videas Aethiopem Senegal confidentissime se in furentem leonem irruere, dum Lapo Groenlandiae aegre membra torpescentia movere valet? Ne quis tamen credat scopum hujusce meae dissertationis sistere in animadvertendo quamnam actionis partem frigus exerceat in variis naturae phoenomenis procreandis, sed potius conabor eum perpendere utpote potentissimum modificatorem in arte salutari.

Nunc, per quanto possibile erit, aliquo ordine incedam, in exponenda illa quae scripturus sum; ideo optimum putavi consilium antea aliqua tradère, ut definire possim quid sub nomine frigoris intelligatur: dein studebo, docentibus argumentis a factis minime dubiis deductis, actionem suam explicare; qua statuta; illud considerabo utpote auxilium therapeuticum in diversis adfectionibus, quae, spectata eorum natura, frigoris usum postulant: sub hocce vero intuitu sermonem distincto habebo quo ad ejusdem applicationem in morbis, qui chirurgiae, ac medicinae objectum constituunt. Tandem melius quam

potero dicam de frigore in semetipso perpenso. De hisce omnibus ideo discriminatim loquebor in totidem capita, et summis ducentibus viris, per quantum sinunt meae vires conclusiones evidentes deducebo.

Definitio.

Forsan cum *Aristotele* nos admittebimus sub frigoris demonstratione . . . . qualitatem quae jungit indiscriminatim res omogeneas et eterogeneas? Vel cum *Lucretio* et *Epicuro* definibimus... entem constitutum corpusculis frigorificis? Pro certo habeo istos philosophos effectum directum conspicientes, sola indutione ductos fuisse od quamdam causam materialem admittendam.

Recentiores in hoc magis felices fuere, optimis enim instrumentis ducti demonstrarunt: *frigus nil aliud esse quam absentiam relativam caloris determinantem super nostros sensus oppositam impressionem a calore inductam.* Ideo deducendum erit frigoris non esse utpote calorici absoluti. Propterea non agnoscitur 0° absolutum calorici in corporibus; exinde frigus nil alind est nisi materiei proprietas, imminutio relativa calorici.

Actio.

In scientiae medicae infantia quum innotescerent solummodo frigoris phoenomena ob organismi reactionem producta, frigus utpote *Stimulans* habebatur. Progressu temporis ducentibus physica atque physiologia *Debilitans* declarabatur. Serius admittebatur ambobus actionibus pollere.

Neque multum est quod frigoris actio physiologice examinata fuit; *Brown* nos debemus laudes tribuere qui expedivit quaestionem suis temporibus adhuc exagitatam; ipse enim extra omne dubium posuit frigus quin stimulante vi polleat, debilitante instruere, atque nonnisi secundario modo tonicum evadere, propter reactionem quam in oeconomia provocat. Verum equidem est quod saepe numero homo, balneo frigido exeunte, se firmiorem persentit; aeger minus agitatus, minus debilis evadit; quod caput, vel totum corpus delassatum propter excessivum laborem, vel ob nimiam insolationem, ope affusionis frigidae vel balnei pariter frigidi pristinam recuperant vim. Sed forsan dicendum erit obscuritatem roborantem sistere directum pro oculo irritato, nimis sensibilis ut ferre valeat actionem excitantem lucis? Hocce in casu actio momentanea frigoris solummodo aequipondium restituit, legem naturae coadjuvando, videlicet quod quies, actionis intermittentia, necessaria evadit pro vitae conservatione. Haec autem fri-

goris actio ita evidens est, ut in iisdem casibus, in quibus utile evadit, si ejus actio certos limites excedit, effectum omnino contrarium inducit.

Phoenomena condensationis physicae, et contractilitatis organicae, quae habentur ut idea praebeatur vis absolutae frigoris, effectum directum imminutionis calorici minime sistunt. Haec phoenomena nonnisi directe pendent quam a coesione, propter corpora inorganica, et a reactione vitale in organicis. Observatio hoc confirmat, nam effectus in relationem tenentur cum qualitate vitae qua individuum pollet, et copia calorici amissi. Ideo nos scimus caloricum et lucem esse incitantes; quare sub influxu frigoris et obscuritatis oeconomia animalis procul dubio, mutationem pati debet omnino oppositam incitamenti, videlicet *debilitatem*. Proinde frigoris proprietas excitans in homine minime directa esse potest; vel aliis verbis haec proprietas minime ei pertinet: ipsa solummodo productum constituit reactionis vitalis. Concludimus igitur quod frigus directe *debilitans* est, quod necessario vastator entium organicorum dici meretur, si impares sunt ad reagendum contra ejusdem subtractionem.

De frigore utpote auxilium therapeuticum generatim perspecto.

In primis necessarium puto animadvertendum esse quod tametsi actio frigoris intus semper identica sit, tamen sub adspectu curativo perspecta pro circumstantiarum diversitate, modificationes subire queit, videlicet actio frigoris curativi dissimilis erit 1. pro diverso stato ipsius, aeris, aquae, nivis, glaciei; 2. habito respectu ad gradum intensitatis, 3. ob diversas conditiones individui; ideo juxta aetatem sexum, temperamentum, habitudines, clima, tempestates; 4. juxta modum adplicationis, videlicet pro diversa ratione qua admovetur interne vel externe; 5. tandem relate ad tempus quo adplicatio perdorat.

Hic utile imo necessarium esset perpendere sigillatim omnes praedictas conditiones, quae magnum exercent influxum in modificanda actione frigoris utpote auxilium therapeuticum, sed quum temporis brevitas minime sineat, dicam solummodo de frigore in diversis morbis spectato, qui ejusdem adplicationem cum emolumento admittunt. Ne tamen oblivione conteram phoenomena magni momenti, quae locum habent propter diversam frigoris actionem, quum sermonem habebo de utilitatibus dicam etiam de circumstantiis quae maximum exerceat influxum pro moderando aut proscribendo ejusdem usu.

De frigore in morbis medicis.

In primis examine subjiciam frigus tamquam adminiculum therapeuticum juxta formas et rationes administrationis quibus in morbis adplicatur, objectum investigationum medici constituentes. Non tamen in animo est ad trutinam revocare unum ex tot systematibus Nosologicis propositis; meis enim viribus sufficiat mentionem facere de illis adfectionibus, in quibus, propter observationes clarissimorum in rebus medicis virorum, in therapia locum obtinuit; atque breviter sermonem habere de nonnullis aegritudinibus, quibus, et forsan immerito, oblivioni traditum fuit, quum et ipsae plurics eadem symptomata, eademque conditionem pathologicam prebeant. Dicam igitur de illius usu in nonnullis morbis, deque utilitate in aliis quem frigus intus et extra exhibitum praestare posset; quaeque aegritudines modo sub genere inflammationum, modo nevrosium, vel morborum sanguinis complectuntur.

De frigore in inflammationibus.

Quin admittam cum Rogerson (1) » quod omnes morbi sunt inflammationes » inficiari haud pos-

(1) Traité sur les inflammations par Rogerson. Londres 1833.

sum majorem adfectionum numerum inter plurimas phases, inflammationem agnoscere, modo utpote causam, modo effectum, alias tamquam complicationem. Haece veritate admissa, ut ex integro frigoris actionem in phlogosibus ostendam, nil amplius explendum remanet, quam inflammationis naturam patefacere.

Inflammatio, uti extra omnem dubitationis aleam posuerunt disquisitiones Halleri, Cullenii, Vicq-d'Azir, Hunterii, Bichat, Broussais, Tommasini aliorumque, phoenomenon praecipuum pathologiae, phoenomenon eminenter activum, distinctum a tumefactione, calore, dolore, rubore, productum constituit superincitationis nervosae, et adauctae activae expansibilitatis: vel super-activitatis pathologicae capillarium partis ex qua sedem suam noscit. Quin attento examine subjiciam hoc inflammationis phoenomenon, quoad genesim, decursum ac terminationes, ut rationalem statuamus therapiam, unicuique satis superque notum est, quod medentis conatus in eo vertuntur, ut teterrimus disorganisator motus infringatur, vel humorum adfluxum praepediendo, vel eis exitum concedendo. Evidens ideo est, quod praecipua therapiae adminicula, frigus nee non sanguinis evacuationes sint.

Procul dubio nonnullae distinctiones institui debent, juxta inflammationis gradum, aegrotantis constitutionem, naturam organi adfecti, etc. uti in arthritide, pneumonitide, gastritide, in quacumque

harum aegritudinum, indiscriminatim frigus minime admoveri potest, quamvis ejusdem sint naturae, videlicet omnino inflammatoriae: in antecessum tamen asserere possum, quo inflammatio sive interna, sive externa si recentior fuerit, frigoris effectus promptiores erunt.

In externis vel cutaneis. Istae triplici sub forma observandae veniunt, erythema, furunculus ac pustula.

Per raro et fere nunquam apud nos in hujusmodi inflammationibus frigus admovetur, procul dubio ob Hippocratis sententiam

»erysipelas extus diffusum intro verti non bonum»
(Aphor. 2 sect. VI.)

Effatum aliunde verissimum in semetipso perpensum: procul dubio in erysipelate, uti in cunctis inflammationibus externis, ante omnia perpendi debet 1. intensitas, 2. tempus durationis, 3. tandem si simplex aut complicatum ab irritatione, vel inflammatione interna; uno verbo si inflammatio externa simplex aut complicata est, ut hasce diversas conditiones perpensas frigoris usum modificemus, atque si opus est sanguinis evacuationes addamus.

Ad confirmandam hanc meam sententiam, in auxilium vocare nequeo experientiam, ex eo quod haecce omnino careo, neque usque dum in aliquo inflammationis externae casu frigus adplicatum vidi; sed pro hane pugnat auctoritas *Giannini*, *Broussais*, *Rayer*, *Tanchou* etc.

In phlogosibus articulorum. In arthritide et podagra, aegritudines valde consanguineae, semper frigus externe admotum quam maxime commendatum fuit. Ita *Broussais* (1), *Maret* (2), *Pomme*, *Rondolet*, *Hoffmann*, *Strambio* (3), *Mojon* potus frigidos commendant, nec non ipsam glaciem; atque frigus habent utpote conditionem praecipuam et efficaciorem, sine qua, sanatio diuturna dari nequit.

Istis temporibus non defuit quoque ille qui in hisce morbis externam frigoris adplicationem proposuit, atque *Broussais* in opere citato, et *Josse* filius perpendendo naturam adfectionum rheumaticarum, quae articulationes adgrediuntur, reapse inflammatoriam esse, frigoris adplicationem suadent in fluxionibus arthriticis.

In Urethrite. Inchoante morbo, quoticscumque non adest nisi levis irritatio in urethra, frigus injectionum ope adplicitum, nec non peni et scroto admotum, morbum delere valet. Sed quum adfectio jam a pluribus diebus vigeat, quoties intensa est, cum muci fluxu abundante, tunc antequam ad externam frigoris adplicationem deveniatur, ad sanguinis evacuationes confugere oportet. Ego ipse molestam caloris sensationem, quam in urethra expe-

(1) Broussais. Cours de pathologie.
(2) Maret. Traité sur le bains. Paris 1769.
(3) Strambio. Giornale analitico di medicina etc. t. XIII p. 169.

riebar, per fomentationes frigidas pluries in die repetitas, et de vespero antea quam lectulom peterem, debellare potui.

In Ophtalmiis. Quoties in oculo experimur sensum caloris, et corporis etherogenei, praecipua symptomata ophtalmiae charatteristica, aqua frigida externe admota eam sistebit, dommodo morbus non pendeat ab aliqua adfectione viscerum internorum, vel ab aliquo virus. Celeberrimi in rei ocularine auctores, uti *Larrey*, *Sanson*, *Assussat*, *Caron* ex *Villards*, *Rognetta*, *Sichel*, eorum scriptis quammaxime eom commendarunt. Et ego ipse a praeclarissimo meo praeceptore Professore *Flarer*, optimo cum successu usurpatum vidi.

In phlogosibus oris, pharyngis et laryngis. Nonnunquam a morbi exordio topica frigoris adplicatio convenit, sed quoties ad altum pervenerit gradum damnosa evadit: potius sicuti in istis morbis fere semper gastrica complicatio adsociator interne juvabit. In Croup, quod noo est nisi modificatio hujusce phlogoseos, quum ipsum plerumque cum pulmonum irritatione decorrat, frigoris usus sive interous, sive externus, magoa indiget circumspectione, quamquam Doctor *Strambio* observationem referat casus anginae membranaceae, opitulante frigore debellatae.

In phlogosibus gastro-entericis. Propter naturam, formam ac functionem organi quod sedem constituit, inter cunctas phlogoses internas, haec fre-

quentius frigoris adplicationem postulat, atque magis propter ejusdem influxum favorabiliter modificatur.

Non solum recentiores *Broussais*, *Recamier*, *Tommasini*, *Straubio*, *Krast*, *Heim*, *Brandis*, sed etiam veteres. *Parmenides d' Elee*, *Avicenna* etc. portentosos effectus habuere frigoris ope. Convenit autem ut praecipue interne adhibeatur, propter rationem evidentissimam, videlicet quia tunc agit in parte affecta; ob hanc causam ideo in enteritide minorem praestat effectum quam in gastritide.

In febri inflammatoria (synocus simplex). In hacce febri, quae nonnisi individua juniora, valida, et temperamento sanguineo praedita adgreditur, clare patet quod magnae utilitatis erit externa atque interna frigoris adplicatio.

Albinus, *Rhazes*, *Etmüller*, *Heberden*, *Hyeronimus Cardanus*, *Giannini* etc. haud paucum aegrotantium numerum hocce auxilio sanos evasisse testantur.

In Hepatitide. Sicuti in hocce morbo tubus gastro-entericus sive primario, sive secundario modo semper adficitur, uti demonstrat *Broussais* in sua thesi inaugurali, ita frigus una cum sanguinis evacuationibus, medendi methodum magis congruam suppeditat, quae in hoc morbo usurpari queit.

Van-Swieten, *Portal*, potus frigidos atque acidulos suadent. *Sarcone* commendat super hepar continuo admoveri lintea aqua frigida imbuta. *Suetonius* refert casum, in quo Augustus sanatus fuit

ope fomentationum frigidarum, postquam incassum calidae tentatae fuerant, et hoc *Antonio Musa* suadente. — Graves et periculosus aegritudines per omnem vitam aliquos expertus est. Calabria domita, cum etiam distillationibus jecinore, vitiata ad desperationem redactus, contrariam et ancipitem rationem medendi necessario subiit. Quia fomenta calida non proderant frigidis curare coactus auctore *Antonio Musa* .... » (1)

In Cystitide. Inter aegritudines haec procul dubio frigoris auxilium postulat, sive interne sive externe adhibitum, tam directe quam indirecte admotum. Externa frigoris adplicatio majore indiget circumspectione quam interna. Frequentius vero ad injectiones deveniendum erit, pro infortunio nimis neglectae ac vituperatae tam in hocce morbo, quam in urethritide.

Pericula *Choppart* (1) instituta et auctoritas clarissimorum virorum, uti essent *Cloquet*, *Civiale* (2), *Bretonneau*, *Devergie* suadere deberent medicos de earum utilitate. Mihi autem videtur cum nonnullis chirurgis eximiis, substituendam esse aquam simplicem frigidamque, pharmaceuticae *Choppart*.

(1) Svetonius in vita Caesarum.

(2) Choppart. Traité des mal de voies urinares. Paris 1821.

(3) Civiale. Traité sur la lithotritie et les maladies des voies urinaires.

ѵѵ

In Metritide, et *Oopharitide*. Frigus interne exhibitum magni momenti est ad praepediendam complicationem gastro-entericam, quae hocce in casu evolvi semper conatur. Externe iitdem magnas utilitates praestare potest in foeminis temperamento sanguineo praeditis et bona corporis compage donatis quaeque reagere possunt.

In Nephritide. Optime ducit frigus interne adplicitum, praecipue ob magnam sympathiam quam renes tenent cum tubo gastro-enterico.

In Peritonitide. Potus frigidi generatim indicati sunt in hoc morbo. Quo ad frigus externum, si calor atmosphaericus haud levis est, cutis aestuans, sanguinis circulus concitatus, fomentationes frigidae erunt praeferendae; sub oppositis circumstantiis melius ducunt tepidulae. Doctores Gutto et Strambio (1) optimo cum successo frigore usi sunt in peritonitide.

In phlogosibus pulmonum. Primo intuitu forsan haeresis videtur, verba facere de frigore utpote adminiculum therapeuticum in hujusmodi adfectionibus; attamen dantur nonnullae formae horum morborum, quae certis sub circumstantiis, frigore tam externe quam interne adhibito omnino indigent.

In Bronchitide non quoties evoluta ex integro jam est, in regionibus frigidis aut temperatis, sed quando vel incboatur, vel ad finem properat, atque adsociatur aut sustinetur ab aliqua irritatione gastro-

(1) Gutto et Strambio giorn. citat. t. XIII.

enterica, tunc frigus interne recte adplicitum bonos praestat effectus.

In Pneumonitide autem candide fateor quod plerisque in casibus frigoris usus rejiciendus est, habito respectu ad summam organi nobilitatem, ad ingentem vasorum copiam, nec non ad suam internam activitatem, cujus in gratia tam saepe actio frigoris atmosphaerici infensa evadit. Procul dubio haec omnia perpendens. *Hippocrates* hoc scripsit effatum » Frigida velut nix, glacies, pectori inimica, tusses movent, sanguinis eruptiones ac catarrhos inducant » effatum scrupulose per tot secula ab omnibus scholis observatum.

Si vero pervolvimus scripta *Bartholinii*, *Hancockii*, *Sarconis*, *Bressani*, *Galen*, *Brandis* et postremo Doctoris *Campagnani* (1) vacari posset hoc, patris medicinae judicium, nimis exclusivum et absolutum, Doct. *Campagnano* revera haud paucum observationum numerum refert, quas hic referre nimis esset, in quibus felicissimos obtinuit effectus.

In phlogosi organorum circulationis. Sufficiat perpendere actionem physiologicam maximam frigoris in circulationem ut a priori vaticinari liceat utilitates quas praestare potest in ejusdem aegritudinibus intus et extra adplicitum, et invita pulmonum propinquitate, efficaciorem constituit modificatorem, non solum utpote adminiculum prophilacticum, sed

(1) Campagnani Osserv. medic. di Napoli.

tamquam therapeuticum, uti satis ostendunt labores circa hocce argumentum *Bertin* et *Bouillaud* (1), nec non *Hodgson* (2) etc.

In phlogosibus systematis nervosi. Sub hodierna medicinae luce nemo inficiabitur haud levem frigoris influxum, utpote medicamen perpensum in systemate nervoso: atque discussiones quae circa hocce argumentum instituuntur, adplicationis modum tantummodo respiciunt, non quoad actionem ipsius in semetipsum perpensum. Sed prae primis in centra nervosa salutares praestat effectus, et re quidem vera in clinicis institutis frequentiorem frigoris usum vidi in encephalitide. Ita *Vogler, Lieutaud, Cullen, Pinel, Georget etc.* in eorum pathologiae scriptis, commendant sanguinis evacuationes adjuvandas esse potubus frigidis, adspersionibus pariter frigidis, a glacie capite super imposito. Hic vero observandum venit, ut docet *Andral*, quod tametsi in cura encephalitidis post sanguinis evacuationes, frigus validam exerceat actionem, tamen maxima circumspectione in usum vocandum est, quia mala teterrima producere queit, uti essent nimis vehemens reactio, aut profundus virium collapsus. Inde magni momenti erit gradum intensitatis, durationem etc. reactioni gubernare, atque post sangui-

(1) Bertin et Boull. traité clinique des maladies du coeur: Paris 1824-35.

(2) Hodgson. Trattato delle malattie delle arterie e delle vene. 1815.

nis depletiones tam generales, quam locales ubi indicatio pro ipsis habeatur.

Frigoris adplicatio diversimode peragitur: modo cum glacie, ea tamen circumspectione, ne proprio pondere nimis caput gravet; vel embrocationibus, ut guttatim aqua ab aliqua altitudine in capite cadat; haec autem ratio adplicandi frigus minime transitoria esse debet, sed per aliquot tempus in ea continuare oportet, pro necessitate.

In phlogosibus sic dictis specificis. Quum frigus alia virtute non polleat nisi sedante et anti-irritativa, ita utilitates praestare non potest, nisi habito respectu ad irritationis gradum, quo ipsae phlogoses comitantur.

In typho. Quum typhus sporadicus sit vel contagiosus, juxta recentiores essentiam suam noseat in irritatione aut phlogosi specifica tubi gastro-enterici, cui aliae adfectiones socias se dare queunt, haud leves utilitates expectari debent tam ab interna, quam ab externa frigoris adplicatione. Re quidem vera si ad veteres descendimus *Celsum Galenum* atque adscendendo ad *Hoffmann, Currie Gregory, Vright, Larrey, Giannini, Hufeland, Marcus, Milius, Borsieri, Rasori, Reuss, Brandis; Strambio etc.* quam maxime frigore usi sunt in typho, incipiendo ab aeris continua mutatione in cubiculis, quae hocce in casu magni momenti est, usque ad glaciei adplicationem. Pluries ego vidi typho laborantem profundam ducere respirationem quo-

ties aer cubiculi mutabatur, atque magis summa cum aviditate dentibus terrere glaciem, quae labiis appropinquabatur.

Glacies interne sumpta excitat saepe numero beneficam diaphoresim; sed ab usu hujusce praestantissimi auxilii, et etiam ab adspersionibus frigidis sedulo cavendum est quoties catarrhus aut pneumonitis habeatur, sub hiemali tempestate, et, solummodo aestiva deveniendum erit.

In typho Orientali vel febri flava, post *Wright*, *Jackson*, *Palloni*, *Warren*, et *Ehiskull* frigus usui communissimi factum fuit.

In typho pestilentiali, *Currie* et *Samoilowitz* effectus mirabiles a frigore intus et extra obtinuerunt.

In variolis In hujusce exanthematis tractatione dominabatur praxis valde infensa; statuebant enim veteres naturam coadjuvandi ut extra eruptionis materies expelleretur; talique pacto aegrum ponebant in lectulo valde calefacto, stragulis obtegebant, atque diaphoretica validiora suppeditabant: frustra aegrotantis instinctus potus frigidos postulabat, aut aerem frigidiusculum, tamen crimen habebatur hoc concedere.

Sydenhamius, observationibus atque ingenio ductus, praxim omnino oppositam substituit. Idem praescribebat ut aegrotantes antea et post eruptionem e lectulo surgerent, atque omnis medela in eo vertebatur, ad refrigerandum et humectandum corpus; hujusce methodi utilitates in eo sistebant, ut minor

pustularum numerus redderetur, ac febris subsequa imminueretur.

Rhazes, *Paulet*, *Broussais*, *Strambio*, *Major*, *Brandis etc.*, quotiescumque non adest complicatio pulmonalis aquam frigidam parvis haustibus sumendam praescribunt; et nonnullis in casibus quoque externam frigoris adplicationem.

In rubeola. Hocce pariter in casu frigus intus et extra admotum non minus utile evadit, quam in praedicto exanthemate, quamquam adhuc dum habeantur nonnulli, qui medicamina diaphoretica exhibere volunt: unaes infusiones calidae minime conveniunt quousque cutis inflammatio adest.

In scarlatina. Neque hoc exanthema frigoris adplicationem respuit, sive internam sive externam, eo magis quia irritatio validior est, atque complicationes pulmonales non nisi raro occurrunt; ita hoc auxilium minoribus controversis obnoxium est quam in rubeola. *Guersent*, in suo opere, dum de scarlatina loquitur ita se exprimit = per riguardo alle affusioni ed alle lavature fredde, diretto il loro uso con circospezione e discernimento, mi sembrano un mezzo terapeutico de' più efficaci. =

In milliaribus. Haec aegritudo uti caeterae frequens, magni momenti potissimum in Italia habenda est. Ejusdem medendi methodus, ob nonnulla symptomata communia, cum illa typhi congruere potest; juvabit ideo semper adplicatio intus et extra frigoris, et tanto magis quod celeberrimi medici Itali ejusdem utilitatem demonstrarunt.

In hydrophobia. Verum equidem est quod usque dum omnium medicorum conatus infelicem habuerunt exitum; tamen *Capello* et *David Richard* asserunt quod cauterisatio, sanguinis evacuationes atque frigus tam interne quam externe admotum, praecipuas sistunt indicationes, quae in hocce teterrimo morbo adhibendae sunt. *Magendie* autem quamvis felicem exitum non habuisset ab injectione quam instituit cum aqua frigida in vena, pro memento tamen ominosa symptomata compescere potuit, atque perfectam obtinuit quietem.

Usque ab antiquissimis temporibus laudem sibi promeruerunt balnea et immersiones frigidae, *Van-Swieten* (1), *Morgagni* (2) et *Hazart*, nobis tradiderunt nonnullas sanationes tam canum quam hominum jam rabie laborantium opitulantibus immersionibus frigidis.

In cholera morbo epidemico. Quum praesens adfectio in gastro-enteritide generali et teterrima, ab actione alicujus virus aut miasmatis producta, sistere videatur, si mortem illico non producit, statim super adparatum digerentem se patefacit; quare repeti potest quantum expositum fuit de phlogosi specifica loquentes.

Primus *Brandis* in Europa commendabat aquam

(1) Van-Swieten. Comment. in Boerrhan. Aphor. Vol. III.

(2) Morgagni. De sedibus et causis morborum Batav. 1767.

frigidam, potissimum glaciem, postea medici Germaniae, Galliae, Italiae ejusdem praecepta secuti sunt pro uti haec exotica aegritudo nostras vastabatur regiones.

Contra vermes intestinales. Quum probabiliter horum germen a mundo externo proveniat, atque irritationem gastro-entericam excitando et frequentius enteritidem chronicam, quaeque humoribus inquilinis conditionem prosperam tribuit pro eorum evolutione; facile concipitur quomodo frigus interne adhibitum, hanc irritationem auferre valeat, earumque genesim praepedire; quare progressu temporis melius juvabunt medicamina sic dicta anthelminthica.

In febribus intermittentibus. Istae febres fere semper irritatione gastro-enterica comitantur, ideo minimo frigus spernendum erit; *Giannini* ait quod immersio frigida sub stadio caloris febrium intermittentium in usum vocata, illico paroxysmum praepedit.

De frigore in neurosibus.

Quo magis aegritudines characterem irritativum aut congestivum amittunt, eo minus frigus admoveri debet. Ita in neurosibus minores praestat utilitates quam in sub-inflammationibus, in istis minus quam in phlogosibus acutis. Nihilominus omnes neuroses, illis exceptis a debilitate pendentibus, utiliter modificari queunt a frigore; non solum propter irritationem localem qua sustinentur, verum quoque

ob incitationem majorem quam saepe saepius in organismo provocant, in centris gastricis et potissimum praecordialium, propter dolorem atque motus convulsivos quibus comitari possunt. Hac de causa pleromque haemicrania cessat propter glaciem capiti superimpositam, vel intus sumptam repetitis vicibus inchoante accessu. Ita quoque in epilepsia non raro hocce auxilio accessus praepeditus fuit.

In Tetano. Quamvis in hocce morbo haud parum perpendenda sit causa, ac complicationes medentis attentionem postulent, tamen videtur recentiores parum hocce auxilium existimare, dum apud veteres magni momenti erat. *Hippocrates* enim quam maxime eo utebatur — est vero, inquit medicinae pater, ubi in tetano sine ulcere, juveni bene carnoso, aestate media, frigidae multae affusio caloris revocationem facit; calor autem haec solvit… —

In chorea S. Viti. Sive primitiva, sive consecutiva sit chorea, monentibus *Georget*, *Guersent*, *Andral* etc. semper devinci debet frigoris adplicatione.

Richter porro in chorea a manusturpatione pendente, suadet fomenta frigida genitalibus admovenda; atque celebris *Flayer* balnismum profligavit affusionibus frigidis.

In neuralgia adparatus digerentis. Siculi plerumque antecedunt, vel concomitantur irritationis phoenomena, utpote sedans frigoris usus convenire potest; potissimum in dira cardialgia, lypothimia aliisque neurosibus comitata, interno frigoris adplicatio,

nec non fomentationes frigidae regione epigastricae et dorso admotae, magnum emolumentum attulerunt.

In neurosibus organorum sexualium, Priapismo, Satyriasi, Hysterismo, Nymphomania. Inflammatoriam, aut mere nervosam indolem habeant, primitivae aut secundariae sint, opitulante frigore intus et extra adhibito, felicissime oppugnantur.

Potus frigidi, glacies interne sumpta, sed potissimum lotiones et ablutiones super organa genitalia atque cerebellum, balnea fluvialia cum natatu, haud leves modificationes inducunt in hasce genitalium adfectiones.

In Hypochondriasi. Quum hypochondriasis nihil aliud sit, quam productum majoris incitationis adparatus digerentis, et potissimum partis superioris, quae in intimo nexu cum cerebro tenetur; sive in hac parte primitus evoluta sit, aut in cerebro, quum insimul in compassionem trahantur, facili negotio concipitur quamnam utilitatem frigus praestare debet. Quo ad hocce argumentum egerunt *Rondelet, Lieutaud, Pome* etc., atque *Lenthner* opusculum in lucem dedit, quo demonstrare conatur hypochondriasim sanari posse solo usu aquae frigidae.

De frigore in cura alterationum organicarum.

Quum istae aegritudines productum constituant inflammationis, sub-inflammationis, aut neurosium, utiliter quoque frigore modificantur. Hocce vero adminiculum potissimum adhiberi debet, quoties in eorum decursu transeant vel redeunt ad statum inflammatorium. Ita in tumefactionibus, ulceribus, effusiones quotiescumque torpidae permanentes sint, paucum et fere nullum effectum frigus affert, sed ut primum sedem constituunt inflammationis, atque ad disorganisationem accedunt, aqua frigida, embrocma, balnea etc. haud leves utilitates praestant in hasce aegritudines debellandas.

De frigore in cura morborum fluidorum.

(*stagnantia, fluentia, aut depravata*)

Procul dubio hocce adminiculum tantummodo in fluidis actionem suam exercere potest, quin et solida ejusdem effectus persentiant; tamen adsunt indicationes physiologicae atque pathologicae, adest morborum series, in quibus fluida propter frigoris adplicationem peculiarem indicationem agnoscunt.

De Haemorrhagiis. Quoties necessarium sit illas sistere, an indolem activam, an potius passivam agnoscant, semper frigoris actio in usum vocatur,

intus et extra, quod in validiorem actionem ponit vim contractionis, lumen vasorum imminuit, sanguinis adfluxum ita praepediendo.

Epistaxis. Quum medicus necessitatem eam sistendi agnoscat, ex. gr. quoties nimis copiosa sit, neque critica, fere in omnibus casibus sola frigoris adplicatio interna et externa, per se valet ad morbum devincendum. *Theden* et *Richter* commendant fomenta frigida ad genitalia, ad frontem, ad totum caput.

Haematemesis. Sicuti hocce in casu nobis datum est, immediate in ventriculum agere, haemorrhagiae sedem, promptissimi effectus haberi queunt a potubus frigidis, refrigerantibus, acidulis atque tandem leniter adstringentibus; lotionibus atque fomentationibus frigidis regioni epigastricae admotis.

Haematuria. Sive a renibus prosiliat, a vesica, urethra, sed potissimum hisce duobus postremis casibus, opitulante frigore cessat. Ita *Civiale*, *Amussat*, *Segalas*, *Labat* etc chirurgi expertissimi, potissimum in morbis organorum uropoeticorum, maxime hocce auxilio utuntur. Ad instituendas injectiones aquae frigidae in vesica usurpari potest *sonda* professoris *Cloquet*.

Metrorrhagia. Fere semper productum sistit alicujus irritationis in utero directae, vel etiam indirectae alius visceris, quod congestione qua detinebatur tali modo se exonerat: ideo frigus tam commendatum a *Boudeloque*, *Dubois*, *Capuron*, *Mo-*

reau, *Hoffmann* etc. magna cum utilitate admoveri potest non solum super uterum immediate, sed quoque indirecte super organa laborantia, vel etiam revulsivo modo, exceptis pulmonibus. Pauco ab hinc tempore ego ipse dum in pago eram, omni alio auxilio destitutus, solo opitulante frigore, interne forma glaciei exhibitum, fomentationum ope ad regionem hypogastricam, et ad pudenda, compescere potui ominosam metrorrhagiam, quae in magno discrimine aegrotantis vitam posuerat.

Haemorrhagiae internae. In istis, uti esset illa pericardii, pleurae, peritonaei, textus cellularis, articulationum, iisdem principiis frigus utitur, de quibus jam sermonem habui, de horum viscerum et organorum inflammatione loquendo.

Scorbutus. Procul dubio haec aegritudo sedem suam primitivam agnoscit in sanguine, sed haud inficiari potest quod partes solidae pariter adfectae sint, quaeque adfectio plerumque sistit in tubo gastro-enterico. Hisce in casibus ita moderata manu, et congrue frigus adhibitum, interne cum ingurgitando aut injiciendo, magni emolumenti esse poterit. *Murray* et *Beylen* observare faciunt, quod in hoc morbo methodus antiphlogistica meliores suppeditat exitus, quam remedia tonica, quae plerumque commendantur.

Hydropes. Quin cum *Geromini* (1) admittamus

(1) Geromini, sulla genesi e cura dell'idrope. Cremona 1816.

omnes seri collectiones pendere ab inflammatione, hodierno tamen aevo demonstratum est ope observationum *Soemmering* (1), *Morgagni* (2), *Scarpa* (3), hydropes saepe numero pendere vel comitari ab inflammatione. Methodus porro antiphlogistica, frigus intus et extra admotum (detecta inflammatione quae eos produxit, vel comitatur) magnas utilitates praestare potest hisce in morbis. Attamen quum seri collectiones locum habeant in membranis, quae ut ita dicam frigore adversantur, hoc auxilium magna cum circumspectione in usum vocari debet, eo magis si in cavo pectoris sedem habeant.

De frigore in debilitatis cura.

Evidens equidem est quod frigus tam interne quam externe propinatum damnosum in debilitate evadere debet, si pendet ab aere humido, miasmatibus inquinato, a nimia sanguinis jactura, ab inedia; sed in illis quae postumum constituunt inflammationis aut neurosium, in asphyxia congestione, in aliqua secretione nimis copiosa, in illa pendente ab aliquo gaz deleterio etc. in nonnullis debilitatibus inquam, frigus tam externe quam interne exhibitum magni

(1) Soemering. De morb. vasor. absorb. corp. humani: Francfort 1795.
(2) Morgagni. De sede et causa morborum. Bassano 1795.
(3) Scarpa. Memoria sull' idrocele. Pavia 1823.

emolumenti ope potest, utpote adminiculum locale et generale.

Conclusio partis mediae.

Evolvendo tali pacto plura auxilia quae habet, et acquirere posset genus medicationis hodierno aevo aliorum minus probatum, haud censeo therapeuticam depauperare, neque omnes aegritudines usu tantum frigoris sanare: saepe frigus per magnam ostendit efficaciam quotiescumque aliis auxiliis jam adhibitis locum habet. Hocce adminiculum procul dubio constituere debet auxilium praestantissimum, ac valde diffusum, dummodo medentis intelligentia discriminare valeat illas omnes circumstantias, quae ejusdem postulant usum, ab aliis in quibus hoc medicamen non salutis, sed in mortis instrumentum vertitur... Ideo non sufficit tantummodo morbi conditionem, ac symptomatum intensitatem perpendere, verum quoque sexum, aetatem, individui habitudines, morbos praegressos, naturam organorum, evolutionem relativam et absolutam organorum ipsorum: considerari quoque oportet morbi epocham, atque tandem medicus fere tutus esse debet quod individui constitutio necessariam reactionem suppeditet.

—

De frigore in morbis chirurgicis.

Jam per quantum mihi datum fuit ad examen revocavi frigus, utpote medicamen generale perpensum; nunc superest ut de illo loquar utpote adminiculum locale, vel chirurgicum, et speciatim sicuti topicum. Aliqun procedendo ordine breviter, et per quantum meae vires ac temporis angustia permittant, de morbis spectantibus ad 1. phlogoses, 2. tumores, 3. ulcera, 4 plagas, 5. ossium morbos stricte tales, 6. luxationes, 7. fracturas, verba faciam.

1. Inflammationes.

De nonnullis phlogosibus externis, in quibus opes praestare valet frigus, utpote medicamen, jam sermonem habui in sectione frigoris tamquam auxilium therapeuticum medicale perpensum; superest modo ut aliqua addam de nonnullis aliis, sic, ut ineam, de illa phlogosi hiemali tempore obvia, quae vulgo dicitur *Gelone*. Quum nil aliud sit nisi irritatio congestiva cutis in individuis non adeo validis frequens; irritatio quae magnam analogiam refert cum asphyxia locali ex syderatione, ita frigus adsociatum medicaminibus aliis adstringentibus vel roborantibus, semper utile erit, sive scopo prophilatico, sive ad morbum debellandum non adhuc ad culmen evectum.

De Ustionibus. Sicuti causa proxima omnium phoe-

nomenorum localium et consequentium, quae in ustionibus observantur, est inflammatio; ideo mihi videtur rejiciendam esse opinionem *Hilden*, *Heister*, *Callisen* etc. qui asserunt accedendo igni partem combustam, evolutionem phlogoseos praecaveri posse. Haec methodus omeopathica, vel ut melius dicam crudelis, damnosa est, et perraro adplicabilis.

Nonnulli autumant quod balneum cum aqua ad temperiem + 13° ad + 15 R, continuatum per quinque aut sex horas, in hocce morbo sanando, optimum constituet remedium; actionem vero non frigori tribuunt, sed impedito aeris contactu, quae agit utpote atmosphaeram leniter comburentem, quotiescumque cutis propter calorem statum normalem amisit.

De Gangraena. Equidem verum est quod adsunt indicationes peculiares pro frigoris administratione juxta causam quae eam produxit; sed quaecumque sit causa, quum morbus excitatus inflammationem sistat, uti statuerunt *Dupuytren*, *Marjolin*, *Josse filius*, frigoris adplicatio utilissima evadere potest.

De Phlegmone. Nil, ait *La-Corbiere*, frigoris vices gerere potest in phlegmone, quotiescumque optime administratum sit; neque cauterisatio, neque cataplasmata empirice in usum vocata, neque phlebotomia, cujus actio nimis generalis est, nec hirudines, quae etiam irritant, si nimis prope tumorem adplicantur, nec tandem incisiones. Jam pluries laudatus *Josse*, loquendo de cataplasmatibus calidis tam

frequenter iu simili morbo adhibitis, ait, quod si inflammatio solam cutim occupat damnosa sunt: quando e contra partes sub ipsa positas corripit, atque cutis adhuc sana est, magnum emolumentum praestant.

De Paronychiis. In suo exordio, juxta *Huffeland*, sisti potest propter actionem frigoris ad aliquas horas continuatam, pedetentim descendendo a + 10° usque ad 0° R.

De Abscesso. Donec causa viget quae morbo praefuit, videlicet formationi colluviei puruleutae, frigus utiliter admoveri potest tam interne quam externe.

De Scirro et *Cancro.* Hi duo status morbosi, qui nil aliud exprimunt nisi duo stadia diversa ejusdem laesionis, frigoris usum postulant, non tantum propter inflammationis vim, quam ad oppugnandas complicationes splanchnicas, quae per se pluries sufficiunt ad morbum lethalem reddendum.

2. De tumoribus.

Semper haec morbosa productio antecedit, ac comitatur a majore incitatione locali interstitiali, vel primitiva, vel secundaria sit, quae eum emolumento modificari queit ope externa frigoris adplicatione.

De Morbis fulliculorum cutis sebaceorum. Observatum fuit hasce aegritudines praecipue, et fere esclusive occurrere in regionibus calidis, in Individuis quae cute densa et valde incitata pollent, uti

apud Aetiopes. Ideo concludendum erit, quod lotiones et balnea frigida ad morbum praepediendum par essent, vel si in exordio versantur ad eas debellandas.

Tumores erectiles aut fungosi sanguinei. Arteriosi sint aut venosi, semper irritationem sustinent, et aliquando validam atque dolorosam, ideo in frigore externo magnum emolumentum expectandum erit. *Abernethy* narrat casum aneurismatis per anastomosim prope orbitam cito ad sanitatem perductum propter caloris subtractionem, ope adplicationis continuatae liquidi summe volatilis.

Haemorrhoides. Nil efficacius utpote auxilium therapeuticum et prophilaticum, quam lotiones instituere eum aqua frigida, vel prope ostium ani spongiam admovere, vel lintheum, quod saepe humectari debet. *Moricheau.*

Aneurismata. Post *Valsalva* et *Albertini* frigus saepissime adhibitum fuit in aneurismatibus. Potissimum vero in aneurismate spontaneo externo hocce auxilium valde commendatum est. *Guerin* ex *Bordeaux*, *Larrey*, *Dupuytren*, *Amussat* etc. referunt perfectas sanationes obtinuisse aneurismatum arteriae carotidis, subclavicularis, femoralis et popliteae. Mihi tamen videtur auxilium debile, quandoque potius juvare potest non nihil, aliam methodum coadjuvando, uti compressionem.

Herniae. Frigus sed cum judicio et congrue ad motum, magni auxilii esse potest in herniis incarce-

ratis, atque in illis a relaxatione; sed primo in casu quoties incarceratio a pluribus jam perstat oris, et gravissima inflammatione comitatur, frigus rejiciendum erit tamquam insuficiens, et periculosum, et nonnunquam lethale; aliis in casibus haud parum taxim coadjuvare potest.

In Varicocele. Verum quidem est in hoc morbo balnea frigida topica, adstringentia, revellentia imminutionem producere, sed generatim momentanea est, et post ablationem horum medicaminum, tumor ad pristinum reddit statum.

3. Plagae.

Cujuscumque naturae et quacumque causa inductae sint plagae, frigus ob suam vim in conglutinationem, ipsis aliquod levamen ferre queit; ita indicatum est hiis omnibus in casibus, in quibus reactionis gradus necessarius ad sanationem et cicatrisationem mediatam, aut immediatam, justos limites jam superaverit, vel minitari videtur.

Haec doctrina quo ad frigoris actionem in plagis, quamvis hodierna relate ad cognitiones physiologicas jam a longo tempore tamen a priori admittebatur et per empyrismum, quia facta loquebantur.

4. De Ulceribus.

Quum ulcera primum locum minime teneant aegritudinum, quae sthenicum characterem ostendant, evidens est quod glacies princeps auxilium therapeuticum minime constituit, quamvis *Ippocrates* in sect. V. Aphor. 20 dixerit = Ulceribus frigidum quidem mordax etc. = Tamen quum ulcera sub iisdem circumstantiis versentur, uti monebam in capite praecedente de plagis loquendo, frigus invenire queit locum in earum tractatione, et non solum externe, sed quum relationem saepe teneant cum irritationibus permanentibus viscerum, ejusdem interna adplicatio, magni momenti. et efficax erit.

5. De Morbis Ossium

Frigidum inimicum ossibus... calidum vere utile... inquit *Hippocrates* sect. V. aphor. 18. = Si harum partium naturam perpendimus verissimam declarare debemus *Hippocrates* sententiam; sed huic legi exceptiones fieri possunt, uti etiam caeteris: Ita ex. gr. quando sub influxu processus morbosi ossa desorganisationem passa sunt, atque in substantiam cancerosam, aliamve conversa, vel dolores atrocissimi habentur frigus utilitates praestare potest ob quietem quam producit.

6. De Luxationibus.

Quamquam in omni phlogosium genere hocce auxilium optime admoveri possit, tamen in luxationibus incompletis, extremitatum distractionibus, potissimum omnes suas vires medicatrices ostendit, et potentissimum reapse constituit remedium. *Jauffret* animadvertendo proprietatem satis evidentem frigoris fibram contraendi organicam, ejusdem usum commendat ad praecavendam luxationem spontaneam, morbum adeo rarum in frigidis regionibus: *Dupuytren* asserit in sua praxi felicissimos obtinuisse eventus adhibendo balnea frigida per breve tempus continuata, sed frequentius repetita, in cura luxationis spontaneae femoris.

Ego quidem morborum chirurgicorum operam dando in celebri clinica clarissimi mei Professoris *Porta*, pluries vidi fomentationes frigidas in usum vocatas, tum in luxationibus primitivis quam secundariis.

7. De Fracturis.

Quin mentionem faciam de rebus jam dictis, quia referam casum meis traditum curis, quin tandem dicam de usu quotidiano, quam praelaudatus meus Professor in hocce morborum genere facit; praestat vero ejusdem effectus exponere 1. videlicet, quod

in quocumque genere fracturae, simplex, composita vel complicata sit, confert potissimum ad dolores sedandos qui comitantur; 2. infringendo phoenomena inflammationis, malos eventus, qui magno in numero evolvuntur, praepedit; 3. tandem quin retardet aut impediat calli formationem, mirum in modum cum accelerat.

Conclusio partis chirurgicae.

Ex illis omnibus de quibus supra locutus sum clare apparet frigoris applicationem arctioribus limitibus restrictam esse in chirurgia, quam in medicina, quamquam a vulgo valde adhibeatur in vulneribus, et quacumque specie laesionum traumaticarum. Non solum autem ejusdem adplicatio magis limitata est in chirurgia, sed ejusdem actio minime absoluta est, videlicet non dantur aegritudines chirurgicae, exceptis distractionibus, quae solo frigoris usui cedunt. Dum e contra in medicina congruus frigoris usus aliquando alio medicamine non indiget.

De frigore in semetipso perpenso.

Nunc immensam quotidianam frigoris consumptionem perpendenti mihi, aliquid tradere de modis, quibus potens istud naturae moderator artificiose produci et conservari potest medicum non dedecere videtur. Attamen cum hoc nupturus sim, jam lassum me

sensiens et meum laborem nullam fere utilitatem laturum prospiciens (quod forsan nemo tantae patientiae fuit ut hucusque quae scripsi legeret) libenter silerem. Sed ne frustranea praefationis meae adpareat promissio paucis methodum glaciei obtinendi exponam, quam mea metipsa experientia brevi tempore faciem gignere voluisse novi.

Haec *Coventou*. Sistit in quadam miscela sulfatis sodae et acidi chloro-hydrici hydrati, dosis salis sit quaelibet, postquam sal ruditer contritus fuerit in vase myrrhae, *majolicae* vel *gris*, tune superaddito acido hydrochlorico, massa tubulo vitreo misceatur ut semiliquida fiat. Re sic habente si in mixtura frigorifica vas aqua plenum immergatur horae quadrans non praeterit quin aqua aut in glaciei massa convertatur, aut saltem ad temperaturam circiter 0° term. Ream. descendat.

Hoc sit pro ascensione immensa, quam scandere deberem, si varios observare conares gradus frigoris artificiose habiti, a refrigeratione aeris ob ventilationem et evaporisationem aquae, ad congelationem mercurii a *Peletier* aut acidi carbonici a Thilorier peractam.

Alicujus demo momenti esset aliqua tradere praecepta, quae, docent experientia, ad frigoris conservationem magis congrua viderentur. Conservatio autem cum quibusdam in foveis et cellis (Ghiacciaje) fiat, quomodo haec magis perfecte et economice construi possint esset edocendum. Sed in nostra re-

gione ubi vel glacies non desideratur, hujusce custodiae et pro electione humi, profunditate foveae, constructione operculi, ingressus apertione, cum tali perfectione efformentur, ut ab uno alterum annum glacies facile servetur, hic quae essent dicenda diffuse innotescere percipiens ne de notis loquar omitto.

Hisce paucis pro multis, finiam opus quod, meis viribus parum fidens ab initio perficere timebam. Si ut debebam non satisfeci parum refert, quod si quis in argumento frigoris edocere se malat melius scripta optimorum, quae consului ipse consulere potest. Quodcumque tamen sit ultimum academicum absolvisse praeceptum mihi dulcissimum est nam moderatores in doctoribus me enumerare poterunt.

THESES DEFENDENDÆ.

I.

Dolor est beneficium naturae.

II.

Mors, nisi materiei somnus.

III.

Frigus antiphlogisticorum princeps.

IV.

Immerito tam in urethritide, quam in cystitide injectiones damnantur.

V.

Hydrocephalum infantum cum helmintiasi confundi posse.

VI.

Nuptiae saepius quam Martis praeparata chlorosim vincunt.

VII.

Aqua magis quam vinum nutrit.

VIII.

Medici eloquentiam saepe remedium.